



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 39 807 A 1**

⑤ Int. Cl.⁸:
B 01 J 8/02
// C07C 15/48, 5/333,
15/073

⑳ Aktenzeichen: P 44 39 807.7
㉑ Anmeldetag: 8. 11. 94
㉒ Offenlegungstag: 9. 5. 98

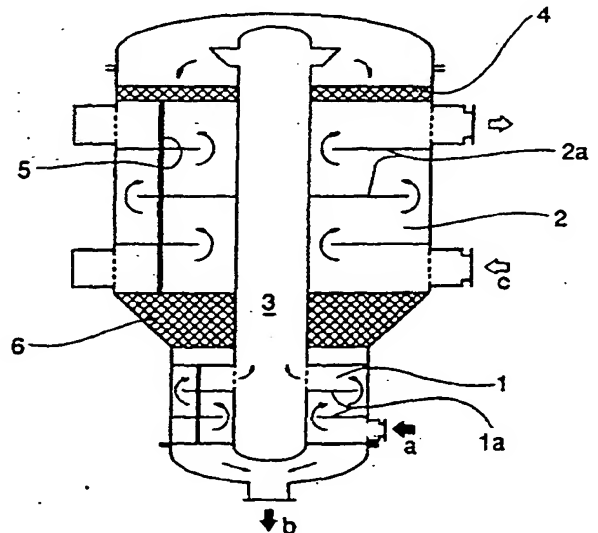
DE 44 39 807 A 1

㉓ Anmelder:
BASF AG, 87063 Ludwigshafen, DE

㉔ Erfinder:
Deimling, Axel, Dr., 87434 Neustadt, DE; Behling,
Uwe, 67240 Bobenheim-Roxheim, DE

⑤4 Reaktor zur Durchführung heterogenkatalysierter Gasphasenreaktionen

- ⑤7 Vorrichtung, insbesondere Reaktor zur Durchführung endothermer katalytisch geförderter Gasphasenreaktionen, der in einem gemeinsamen Mantel übereinander bzw. ineinander angeordnet die folgenden Bauelemente (vgl. Abb.) aufweist:
- einen seitlich angeströmten, mit Umlenkblechchen 1a versehenen Rohrbündelwärmetauscher 1;
 - einen vorzugsweise konisch nach oben erweiterten, einen Boden aufweisenden Reaktionsraum 6 zur Aufnahme einer Katalysatorschüttung;
 - einen seitlich angeströmten, mit Umlenkblechchen 2a versehenen Rohrbündelwärmetauscher 2;
 - einen einen Boden aufweisenden, nach oben durch einen Gasdom abgeschlossenen Reaktionsraum 4 zur Aufnahme einer Katalysatorschüttung;
 - ein zentrales Rohr 3 zur Verbindung des Außenraums des Wärmetauschers 1 mit dem Gasraum über dem Reaktionsraum 4;
 - sowie Mittel zum Ein- und Austritt eines Heiz- bzw. Kühlgases (c) und zum Ein- und Austritt (a bzw. b) des Frischgases bzw. Reaktionsgemisches.



DE 44 39 807 A 1

Die folgenden Angaben sind den v m Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 03. 98 802 019/379

3/26

Patentanspruch .

Vorrichtung, insbesondere Reaktor zur Durchführung endothermer und/oder exothermer katalytisch geförderter Gasphasenreaktionen, der in einem gemeinsamen Mantel übereinander bzw. in- 5
einander angeordnet die folgenden Bauelemente aufweist:

- einen seitlich angeströmten, mit Umlenkblechen (1a) versehenen Rohrbündelwärme- 10
tauscher (1);
 - einen vorzugsweise konisch nach oben erweiterten, einen Boden aufweisenden Reaktionsraum (6) zur Aufnahme einer Katalysa-
torschüttung; 15
 - einen seitlich angeströmten, mit Umlenkblechen (2a) versehenen Rohrbündelwärme-
tauscher (2) zur Aufnahme einer Katalysator-
füllung;
 - einen einen Boden aufweisenden, nach oben 20
durch einen Gasdom abgeschlossenen Reaktionsraum (4) zur Aufnahme einer Katalysa-
torschüttung;
 - ein zentrales Rohr (3) zur Verbindung des
Außenraums des Wärmetauschers (1) mit dem 25
Gasraum über dem Reaktionsraum (4);
- sowie Mittel zum Ein- und Austritt eines Heizgases
(c) und zum Ein- und Austritt (a bzw. b) des Frisch-
gases bzw. Reaktionsgemisches.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65